

**DZ47NLE-63  
DZ47eLE-63 系列  
DZ47LEK-63  
剩余电流动作断路器**

**安装使用说明书**

安装使用产品前,请务必仔细  
阅读使用说明书,并保留备用



**产品合格证**

本产品经检验合格,符合标准GB/T 16917.1  
要求,准予出厂。

检验员:  
18

检验日期:见产品或包装

**环宇高科有限公司**

极数 长度(mm)	L (Imm=63A)		L (Imm=32A)		H
	L1	L2	L1	L2	
1P+N	54 <sup>0</sup> <sub>-1.0</sub>	36 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	45 <sup>0</sup> <sub>-1.0</sub>	27 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	78 <sup>0</sup> <sub>-1.0</sub>
2P	72 <sup>0</sup> <sub>-1.2</sub>	36 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	63 <sup>0</sup> <sub>-1.2</sub>	27 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	
3P	103.5 <sup>0</sup> <sub>-1.4</sub>	49.5 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	90 <sup>0</sup> <sub>-1.4</sub>	36 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	
3P+N	117 <sup>0</sup> <sub>-1.4</sub>	63 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	99 <sup>0</sup> <sub>-1.4</sub>	45 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	80 <sup>0</sup> <sub>-1.0</sub>
4P	135 <sup>0</sup> <sub>-1.6</sub>	63 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	117 <sup>0</sup> <sub>-1.6</sub>	45 <sup>0</sup> <sub>-0.6</sub>	

**7 使用与维护**

- 剩余电流动作断路器对同时接触被保护电路中两线引起的触电危险,不能进行保护。
- 剩余电流动作断路器的输入端接电源,输出端接负载,否则将导致脱扣线圈烧毁。
- 电源均应通过剩余电流动作断路器连接负载,不得使其中任何一线“体外循环”,否则剩余电流动作断路器将无法带负载工作。
- 安装前应检查产品名牌上的技术参数是否与实际使用相匹配,同时应选用与产品相匹配的导线截面进行安装。
- 剩余电流动作断路器进行动作特性测试时,应使用经国家有关部门检测合格的专用测试仪器,严禁用直接触碰接地装置或直接短路的试验方法。
- 严禁在产品的出线端直接检测绝缘电阻,应将电子线路板的辅助电源断开,确保电子元件的输入与输出端无电压方法检测,否则会烧坏线路板中的电子元件。
- 剩余电流动作断路器在安装或运行一定时期后,均应在合闸通电状态下,按下试验按钮,剩余电流动作断路器应动作,以此检查保护性能是否正常可靠,失常时应停止使用。
- 剩余电流动作断路器因被保护电路发生故障(漏电、过载或短路)而分闸后,必须查明原因,故障解除后方能合闸。

7.9 剩余电流动作断路器的过载、短路、漏电保护特性出厂时均已检定,不可自行拆装或随意调节。

7.10 剩余电流动作断路器在运输、保管和使用中均不得跌落和经受雨雪侵蚀。

**8 接线示意图见图3**

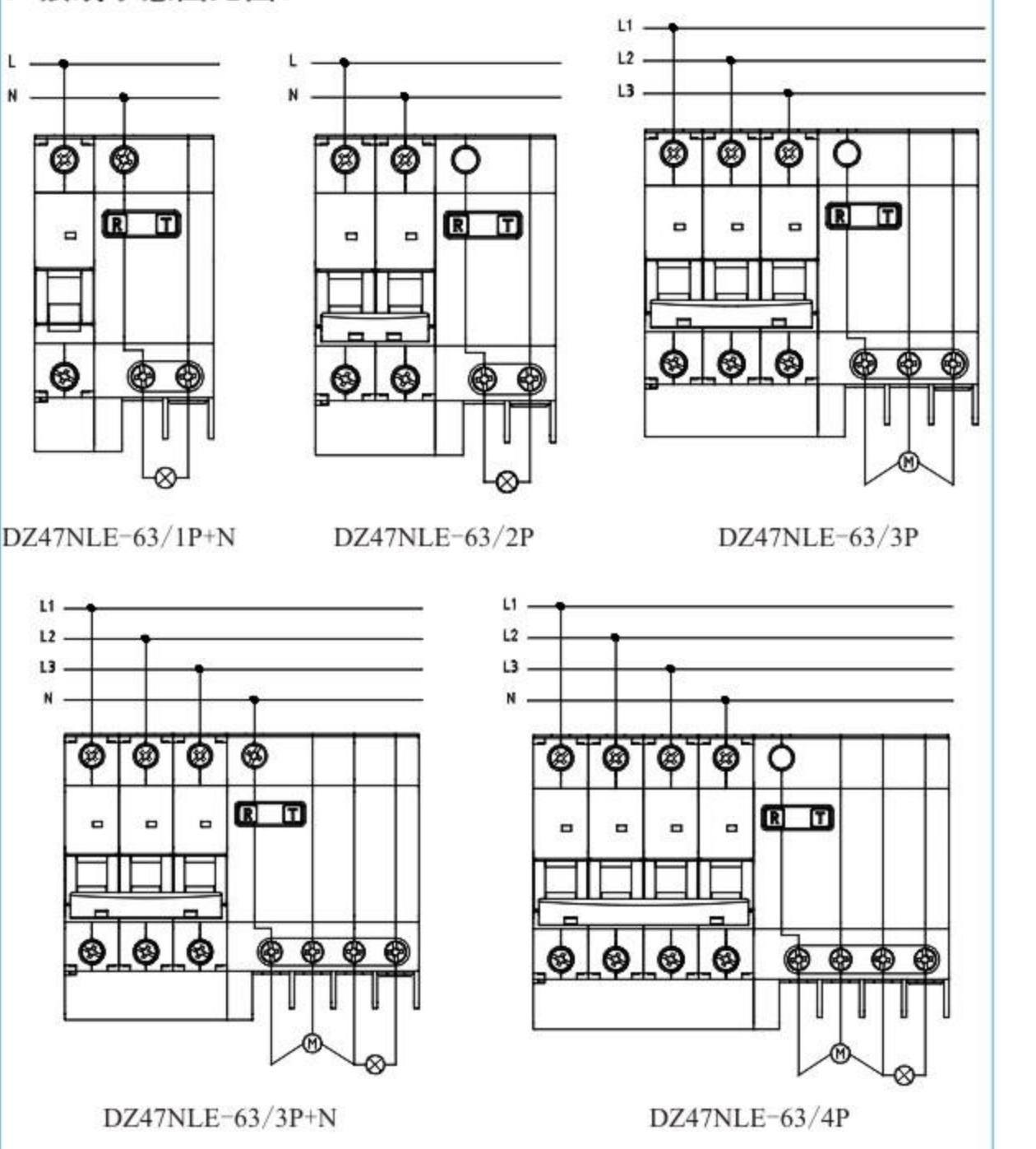


图3

**9 订货须知**

订货时必须说明剩余电流动作断路器型号、壳架等级额定电流值、额定电流值、额定剩余动作电流、极数、脱扣型式、台数等。

例如:DZ47NLE系列剩余电流动作断路器,壳架等级电流为63A,额定电流为40A,脱扣型式C型,额定剩余动作电流30mA,剩余电流动作类型AC型,三极加不可断开中性极100台,则表示为DZ47NLE-63/3N C40 AC型 30mA 100台。

**公司承诺**

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下,自产品生产日期起十八个月内,产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的,本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的,需有偿修理,但因下述情形引起损坏的,即使在保修期内亦作有偿修理:

- 由于使用错误,自行改造及不适当的维修等原因;
  - 超过标准范围要求使用;
  - 购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因;
  - 地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。
- 如有问题请经销商或本公司客户服务部门联系。

**尊敬的客户:**

为了保护我们的环境,产品报废时,请做好产品或者零件材料的回收工作。对于不能回收的材料,也请做好相应的处理,非常感谢您的合作与支持。

地 址:浙江省乐清市温州大桥工业园区  
服务热线:400-887-5757  
总 机:0577-62889999  
传 真:0577-62885588  
网 址:www.huyu.com.cn

**1 范围**

DZ47NLE-63、DZ47eLE-63、DZ47LEK-63系列剩余电流动作断路器适用于交流50Hz,额定电压至400V,额定电流至63A的线路中,作家用和类似用途的漏电和过载保护,以防止由线路漏电或触电而发生火灾或人员伤亡事故,亦可以对电网故障引起的电压过度升高进行电压保护。

剩余电流动作断路器1P+N和2P可以特殊生产带过电压保护功能的剩余电流动作断路器,该断路器除了具有过载、短路、漏电保护功能外,还能对由于电网故障引起的电压过度升高(例如,由于中性线错接、断开、三相负载不平衡引起的电压升高)进行保护。

该剩余电流动作断路器符合IEC61009-1、GB/T 16917.1《家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO)》第一部分:一般规则等标准的要求。

**2 型号及其含义**

DZ47 NLE - 63 H  
无:通用性 Icn:6000A H:高分断型 Icn:10000A  
壳架等级

NLE:通用款电子式漏电保护  
NLG:通用款带过压保护的电子式漏电保护  
eLE:电商款电子式漏电保护  
Elg:电商款带过压保护的电子式漏电保护  
LEK:电力款电子式漏电保护  
LGK:电力款带过压保护的电子式漏电保护  
系列代号

**3 基本规格及主要技术参数**

**3.1 品种规格见表1**

表1

产品型号	极数	加中性线	额定电流In(A)	电压Ue(V)	额定剩余动作电流I <sub>Δn</sub> (mA)	额定剩余不动作电流I <sub>Δn0</sub> (mA)	I <sub>Δn</sub> 时的分断时间(s)	额定短路分断能力I <sub>cn</sub> (A)	额定剩余接通分断能力I <sub>cm</sub> (mA)	过电流瞬时脱扣器类型
nLE-63	1	N		220 230 240				6000		
eLE-63	2		6、 10、 16、 20、 25、 32、 40、 50、 63	380 400 415	30、 50、 75、 100、 150	15、 25、 38、 50、 100、 150	<0.1	10000	630	B、 C、 D
LEK-63	3									
nLE-63H	3	N								
eLE-63H	3	N								
LEK-63H	4									
nLG-63	1	N								
eLG-63	2		50、 63	220 230 240				6000		C
LGK-63	2									

**3.2 剩余电流分断时间见表2**

表2

I <sub>Δn</sub> (mA)	In (A)	最大分断时间 (s)			
		I <sub>Δn</sub>	2I <sub>Δn</sub>	5I <sub>Δn</sub>	250mA
>30	任何值	0.1	0.1	0.04	
≤30		0.1	0.1	—	0.04

**3.3 过电流脱扣器保护特性见表3 (特性曲线见图1)**

表3

脱扣器类型	B	C	D	起始状态	脱扣时间	预期结果
热脱扣	I <sub>1</sub>	1.13I <sub>cn</sub>		冷态	t≤1h	不脱扣
	I <sub>2</sub>	1.45I <sub>cn</sub>		紧接上述试验	t<1h	脱扣
磁脱扣	I <sub>4</sub>	3I <sub>cn</sub>	5I <sub>cn</sub>	10I <sub>cn</sub>	冷态	t≤0.1s 不脱扣
	I <sub>5</sub>	5I <sub>cn</sub>	10I <sub>cn</sub>	20I <sub>cn</sub>	冷态	t<0.1s 脱扣

说明: 表中热脱扣动作特性是在30°C~35°C温度下,按表4对应的导线连接,得出的预期结果;产品出厂时按此条件调试,使用条件与此不同时,额定电流应进行相应补偿,建议用户按表4对应导线接线。

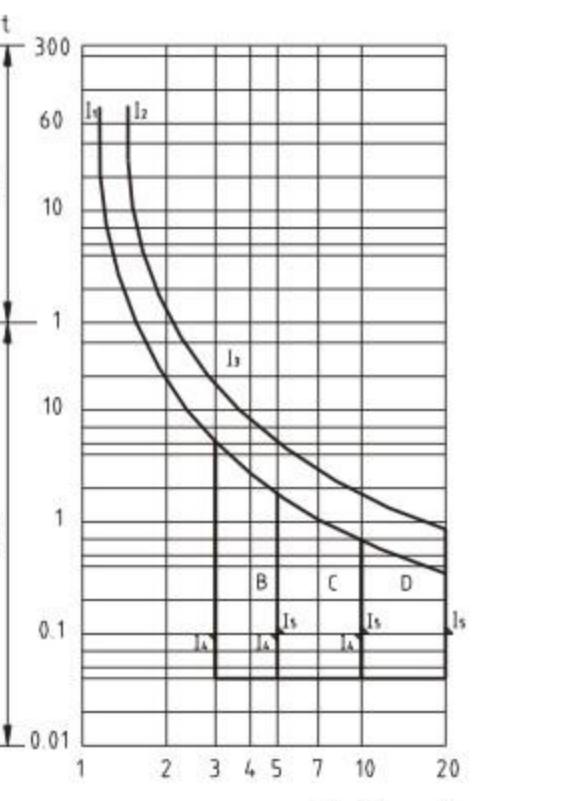


图1

**3.4 断路器使用铜导线连接(导线选用见表4),接线端子拧紧力矩为2.0 N·m~2.5 N·m。**

额定电流In (A)	≤6	10	16、20	25	32	40、50	63
导线截面积(mm <sup>2</sup> )	1	1.5	2.5	4	6	10	16

3.5 剩余电流动作断路器除具有漏电保护功能外,还能对由于电网故障引起电压过度升高进行保护。过电压整定值U<sub>vo</sub>=280V,整定范围U<sub>vo</sub>±5% (仅IP+N和2P可以增加过压保护功能)。

3.6 剩余电流动作断路器配有7种不同的附件,包括:OF辅助触头、SD报警触头、MX+OF分励脱扣器、MN欠压脱扣器、MV过压脱扣器、MVMN过欠压脱扣器、失压脱扣器等附件。所有附件均安装在产品的左边。

**4 结构和工作原理**

DZ47NLE-63、DZ47eLE-63、DZ47LEK-63系列剩余电流动作断路器是由本公司开发的DZ47N-63系列小型断路器和剩余电流脱扣器组合而成。当被保护电路中有漏电或人身触电时,只要漏电电流I<sub>Δn</sub>达到动作电流值,断路器就会立即动作,切断电源,从而起到漏电和触电保护作用,同时剩余电流动作断路器对电路中的过载和短路也能起到保护作用。

**5 正常工作条件和安装条件**

5.1 周围空气温度上限值不超过+70°C,下限值不低于-35°C,24h内平均值不超过+35°C。断路器的基准温度为30°C,当环境温度发生变化时,其额定电流值需进行修正,修正系数参见表5。

环境温度°C 补偿系数